

(1) Japanese Patent Application Laid-Open No. 2000-311211:

“ORDER ACCEPTANCE MANAGING DEVICE AND RECORDING MEDIUM”

The following is an extract relevant to the present application.

The present invention is structured to include order acceptance input means, first means for allocating and subtracting the necessary quantity of a material that can be reused among materials required for a commodity which is order-accepted while adding the material used and returned to stock quantity, and second means for allocating and subtracting the necessary quantity of the material which cannot be reused among the materials required for the order-accepted commodity from stock quantity.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-311211

(P 2 0 0 0 - 3 1 1 2 1 1 A)

(43)公開日 平成12年11月7日(2000.11.7)

(51)Int.Cl.⁷

G06F 19/00

17/60

識別記号

F I

G06F 15/24

15/21

テーマコード (参考)

5B049

330

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全11頁)

(21)出願番号

特願平11-122187

(22)出願日

平成11年4月28日(1999.4.28)

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72)発明者 北原 周一

長野県長野市大字鶴賀字鍋屋田1403番地3

株式会社富士通長野システムエンジニア
リング内

(74)代理人 100089141

弁理士 岡田 守弘

Fターム(参考) 5B049 AA01 AA02 AA06 BB07 CC05
CC27 CC32 EE01

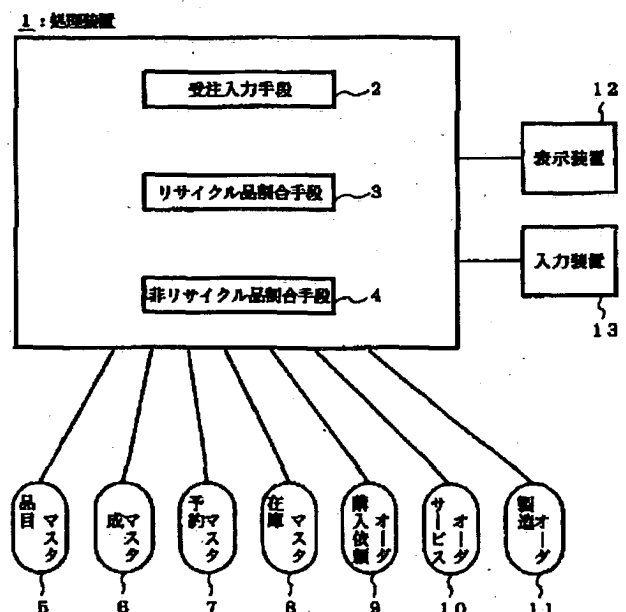
(54)【発明の名称】受注管理装置および記録媒体

(57)【要約】

【課題】 本発明は、製品の受注を管理する受注管理装置および記録媒体に関し、製品の受注時に当該製品の製造に必要な資材を手配すると共に、納入時に必要なサービスに対して必要となる繰り返し使用できる資材と消耗してしまう資材とを区別して在庫管理および使用スケジュールを自動的に行い、製品の納入時に必要なサービスの資材の購買管理、在庫管理、および使用スケジュールを自動管理することを目的とする。

【解決手段】 受注を入力する手段と、入力された受注に必要な資材のうち再利用可能な資材について在庫量から必要量を割り当て減算すると共に使用して返却された資材を在庫量に加算する第1の手段と、入力された受注に必要な資材のうち再利用不可の資材について在庫量から必要量を割り当て減算する第2の手段とを備えるように構成する。

本発明のシステム構成図



【特許請求の範囲】

【請求項1】受注を管理する受注管理装置において、
受注を入力する手段と、
上記入力された受注に必要な資材のうち再利用可能な資材について在庫量から必要量を割り当て減算すると共に使用して返却された資材を在庫量に加算する第1の手段と、

上記入力された受注に必要な資材のうち再利用不可の資材について在庫量から必要量を割り当て減算する第2の手段とを備えたことを特徴とする受注管理装置。

【請求項2】上記第1の手段および上記第2の手段が、
上記再利用可能な資材および上記再利用不可の資材について在庫量が不足するときに購入手配して当該在庫量に加算することを特徴とする請求項1記載の受注管理装置。

【請求項3】上記第1の手段が、上記再利用可能な資材を割り当てるときに、現時点の在庫量および既に割り当てた資材の時期を登録した予約テーブルを参照して割り当てるときに使用されていない在庫量を算出してこの中から割り当て、不足するときに購入手配して当該在庫量に加算および割り当て、上記予約テーブルに当該割り当てた資材と時期を登録することを特徴とする請求項1記載の受注管理装置。

【請求項4】上記必要な資材として、製品の納入時に提供するサービスに必要な資材としたことを特徴とする請求項1から請求項3のいずれかに記載の受注管理装置。

【請求項5】受注を入力する手段と、
上記入力された受注に必要な資材のうち再利用可能な資材について在庫量から必要量を割り当て減算すると共に使用して返却された資材を在庫量に加算する第1の手段と、
上記入力された受注に必要な資材のうち再利用不可の資材について在庫量から必要量を割り当て減算する第2の手段として機能させるプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、製品の受注を管理する受注管理装置および記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、コンピュータなどの製品の受注時に当該製品を製造するために必要な資材を手配すると共に、納入時に発生する各種サービス（例えば製品の設置や、製品の使用方法の教育などのサービス）に対して必要となる資材（例えば設置に必要な工具などの資材や、教育に必要なテキストなどの資材）は、管理者が製品の受注時にその都度、手作業で手配（購入したり、在庫があるときはそれを割り当てたりして手配）するようにしていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このため、製品の契約時に当該製品を製造するために必要な資材を手配すると共に、納入時に発生する各種サービスに必要な資材（工具やテキストなどの資材）を手作業で手配する必要があると共に、必要な資材の原価を受注（契約）に反映したり、工具などのように繰り返し使用できるものと、製品の教育に必要なテキストなどのように客先に提供して消耗してしまうものとを区別してその在庫量や繰り返し使用できるもののスケジュール管理などをしたりすることが大変であるという問題があった。

【0004】本発明は、これらの問題を解決するため、製品の受注時に当該製品の製造に必要な資材を手配すると共に、納入時に必要なサービスに対して必要となる繰り返し使用できる資材と消耗してしまう資材とを区別して在庫管理および使用スケジュールを自動的にを行い、製品の納入時に必要なサービス用の資材の購買管理、在庫管理、および使用スケジュールを自動管理することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】図1を参照して課題を解決するための手段を説明する。図1において、処理装置1は、プログラムに従い各種処理を行うものであって、ここでは、入力手段2、リサイクル品割当手段3、および非リサイクル品割当手段4などから構成されるものである。

【0006】入力手段2は、製品の受注を入力するものである。リサイクル品割当手段3は、受注した製品に必要な資材のうち再利用可能な資材について在庫量から必要量を割り当て減算すると共に使用して返却された資材を在庫量に加算したりなどするものである。

【0007】非リサイクル品割当手段4は、受注した製品に必要な資材のうち再利用不可の資材について在庫量から必要量を割り当て減算したりなどするものである。予約マスタ7は、リサイクル品の資材と使用する時期を登録して予約するものである。

【0008】次に、動作を説明する。入力手段2が製品の受注を入力し、リサイクル品割当手段3が入力された受注した製品に必要な資材のうち再利用可能な資材について在庫量から必要量を割り当て減算すると共に使用して返却された資材を在庫量に加算し、非リサイクル品割当手段4が入力された受注した製品に必要な資材のうち再利用不可の資材について在庫量から必要量を割り当て減算するようにしている。

【0009】この際、リサイクル品割当手段3および非リサイクル品割当手段4が再利用可能な資材および再利用不可の資材について在庫量が不足するときに購入手配して当該在庫量に加算するようにしている。

【0010】また、リサイクル品割当手段3が再利用可能な資材を割り当てるときに、現時点の在庫量および既に割り当てた資材の時期を登録した予約マスタ（予約

10

20

30

40

50

テーブル) 7を参照して割り当てる時期に使用されていない在庫量を算出してこの中から割り当て、不足するときに購入手配して当該在庫量に加算および割り当て、予約マスタ7に当該割り当てた資材と時期を登録するようにしている。

【0011】また、製品に必要な資材として、製品の納入時に提供するサービスに必要な資材とするようにしている。従って、製品の受注時に当該製品の製造に必要な資材を手配すると共に、納入時に必要なサービスに対して必要となる繰り返し使用できる資材(リサイクル品)と消耗してしまう資材(非リサイクル品)とを区別して在庫管理および使用スケジュールを予約マスタ7を用いて自動的に行うことにより、製品(例えばパソコンセット)の納入時に必要なサービス用の資材(例えば設置に必要なリサイクル品である工具、および非リサイクル品である教育のためのテキストなどの資材)の購買管理、在庫管理、および使用スケジュールを自動管理することが可能となる。

【0012】

【実施例】次に、図1から図11を用いて本発明の実施の形態および動作を順次詳細に説明する。

【0013】図1は、本発明のシステム構成図を示す。図1において、処理装置1は、図示外の記録媒体から読み出したプログラムを主記憶にローディングして起動して以下に説明する各種処理を行うものであって、ここでは、入力手段2、リサイクル品割当手段3、および非リサイクル品割当手段4などから構成されるものである。

【0014】入力手段2は、製品(例えばパソコン100台)の受注を入力するものである。リサイクル品割当手段3は、受注した製品のサービスに必要な資材のうち再利用可能な資材(例えば製品の設置に必要な各種工具)について在庫量から必要量を割り当て減算すると共に使用して返却された資材を在庫量に加算したりなどするものである。

【0015】非リサイクル品割当手段4は、受注した製品のサービスに必要な資材のうち再利用不可の資材(例えば製品を納入して教育するために使用するテキストなど)について在庫量から必要量を割り当て減算したりなどするものである。

【0016】品目マスタ5は、資材の品目コードに対応づけてタイプ(資材(製品の製造に必要な資材)、サービス(製品の納入時に提供するサービスに必要な資材))、およびリサイクルが可/不可の区別などを登録するものである(図3参照)。

【0017】構成マスタ6は、親品目に対応づけて子品目と原単価などを登録するものである(図5参照)。予約マスタ7は、リサイクル品の資材の品目コードに対応づけて予約した期間(時期)と数量を登録するものである(図6参照)。

【0018】在庫マスタ8は、資材の品目コードに対応

づけて在庫量(数量)などを登録して管理するものである(図4参照)。購入依頼オーダー9は、製品を受注したときに必要な資材の購入依頼のオーダーである(図7を用いて後述する)。

【0019】サービスオーダー10は、製品の納入時に提供するサービスのオーダーである(図7を用いて後述する)。製造オーダー11は、受注した製品を製造するオーダーである(図7を用いて後述する)。

【0020】表示装置12は、各種データや指示等を表示するものである。入力装置13は、データや指示などを入力するものである。次に、図2のフローチャートの順番に従い、予め作成するマスタについて詳細に説明する。

【0021】図2は、本発明の動作説明フローチャート(登録)を示す。図2において、S1は、品目マスタの登録を行う。ここでは、図示の下記の項目を登録する。

【0022】

- ・資材あるいはサービス：
- ・資材のときは
- ・リサイクル可/リサイクル不可
- ・その他：

ここで、資材は製品の製造に必要な資材であり、サービスは製品の納入時に提供するサービス(例えば製品を設置・現調などのサービス、および製品を使用するための教育などのサービス)である。資材のときは、リサイクル可あるいはリサイクル不可の情報を登録する(例えば製品の製造に必要な資材や、製品の教育に使用するテキストはリサイクル不可、製品の設置時に使用する工具はリサイクル可と登録する)。

【0023】S2は、在庫マスタの登録を行う。ここでは、図示の下記の項目を登録する。

- ・品目コード：
- ・数量：
- ・その他：

ここで、品目コードは受注した製品を製造するために必要な資材や納入時に提供するサービスに必要な資材のコードである。数量は、品目コードで表される資材の在庫量である。

【0024】S3は、構成マスタの登録を行う。ここでは、図示の下記の項目を登録する。

- ・親品目コード：
- ・子品目コード：
- ・原単位(員数)：
- ・その他：

ここで、親品目コードおよび子品目コードは、親品目コードで表される親品目の製造に必要な資材(子品目)のコードあるいは納入時に提供する当該親品目コードで表されるサービスに必要な資材(子品目)のコードに対応づけて登録、および原単価(員数)を登録するものである。

【0025】S4は、予約マスタの登録を行う。ここでは、図示の下記の項目を登録する。

- ・品目コード：
- ・期間（時期）：
- ・数量：
- ・その他：

ここで、品目コードは、製品の納入時に提供するサービスに使用する資材のうちの、リサイクル品の資材（例えば工具）のコードである。期間（時期）、数量は、品目コードで表されるリサイクル品の資材について、使用する期間（時期）と使用する数量である。

【0026】以上のようにマスタに必要な項目を登録あるいは項目を登録しなくマスタのみを作成して使用できる状態に登録することにより、後述する図7の実際に製品を受注して購入依頼オーダー、製造オーダー、およびサービスオーダーを自動作成する準備ができたこととなる。

【0027】図3は、本発明の品目マスタ例を示す。この品目マスタ5は、既述した図2のS1で登録された例であって、図示の下記の項目を対応づけて登録したものである。

【0028】

- ・品目コード：
- ・タイプ：資材（製品の製造に必要な資材）
サービス（製品の納入時に提供するサービス）
- ・リサイクル：可／不可の区別
- ・その他：

ここで、品目コードは、受注した製品を製造するために必要な資材（例えば製品「パソコンセット」を製造するために必要な「CD-ROM」などの資材）や、納入時に提供するサービスに必要な資材（例えば製品の設置に必要な「工具」などの資材、および教育に使用する「テキスト」などの資材）のコードである。タイプは、品目コードで表される資材のタイプ（製品の製造に必要な「資材」、あるいは製品の納入時に提供する「サービス」に必要な資材の区別）である。リサイクルは、資材をリサイクルして使用できる場合に可と登録（例えば製品の設置に使用する「工具」という資材は、リサイクル可と登録）し、リサイクルして使用できない場合に、不可と登録する。

【0029】以上のように、品目マスタ5に品目コード毎にタイプ（製品の製造に必要な「資材」、製品の納入時に提供する「サービス」の区別）および各資材毎にリサイクル可／不可を登録し、特に、リサイクル可の資材について繰り返し使用を、後述する図4の在庫マスタ4および図6の予約マスタ7によってスケジュール管理および不足時に購入依頼して補充管理することが自動的に可能となる。

【0030】図4は、本発明の在庫マスタ例を示す。この在庫マスタ8は、既述した図2のS2で登録された例であって、図示の下記の項目を対応づけて登録したものである。

【0031】

- ・品目コード：
- ・保管場所：
- ・数量：
- ・その他：

ここで、品目コードは、受注した製品を製造するために必要な資材（例えば製品「パソコンセット」を製造するために必要な「CD-ROM」などの資材）や納入時に提供するサービスに必要な資材（例えば製品の設置に必要な「工具」などの資材、および教育に使用する「テキスト」などの資材）のコードである。保管場所は、資材を保管する場所である。数量は、在庫数量である。

【0032】以上のように、在庫マスタ8に品目コード毎に保管場所および数量を登録することにより、資材の在庫管理を行うことが可能となる。図5は、本発明の構成マスタ例を示す。この構成マスタ6は、既述した図2のS3で登録された例であって、図示の下記の項目を対応づけて登録したものである。

【0033】

- ・親品目コード：
- ・子品目コード：
- ・原単位（員数）：
- ・その他：

ここで、親品目コードおよび子品目コードは、親品目コードで表される親品目の製造に必要な資材（子品目）のコードあるいは納入時に提供する当該親品目コードで表される親品目で指定されるサービスに必要となる資材（子品目）のコードを対応づけて登録するものである。原単位（員数）は、親品目1つあたりに必要な子品目の数である。

【0034】以上のように、親品目コードに対応づけて子品目コードと原単価を登録することにより、親品目で表される製品を製造するために必要な子品目（資材）、および親品目で表される製品の納入時に提供するサービスに必要な子品目（資材）を階層構造的に表現してその構成を管理およびリサイクル資材の原単位を管理して製品の受注時にリサイクル品の必要数を正確に反映することが可能となる。図6は、本発明の予約マスタ例を示す。この予約マスタ7は、既述した図2のS4などで登録された例であって、図示の下記の項目を対応づけて登録したものである。

【0035】

- ・品目コード：
- ・期間：
- ・数量：
- ・その他：

ここで、品目コードは、リサイクル品の資材の品目コードを登録するものである。期間は、品目コードで表されるリサイクル品の資材（例えば「工具」）を使用する期間である（製品の設置時に当該工具を使用する期間であ

る)。数量は、使用する数量である。

【0036】以上のように、リサイクル品の資材の品目コードに対応づけて、使用する期間および数量を予約マスタ8に登録することにより、既述した図4の在庫マスタ8中に登録されているリサイクル品の現在時点における資材の在庫量で当該登録した期間のときに割り当て可、あるいは割り当て不可で不足するかを判断し、不足する場合には購入依頼オーダーを発行して在庫量をそのときまでに補充する手配を自動的に行うことが可能となる。

【0037】次に、図7のフローチャートの順番に従い、図1の構成の動作を詳細に説明する。図7は、本発明の動作説明フローチャートを示す。

【0038】図7において、S11は、受注（契約）を入力する。これは、製品、例えば図示の下記の受注を入力する。

- ・パソコンセット：100台
- ・パソコン：100台
- ・教育：20人分
- ・設置：100台

S12は、資材所要量計画処理（MRP）を行う。これは、既述した品目マスタ5、構成マスタ6、在庫マスタ8、および予約マスタ7を参照し、S11で受注した製品について、必要となる所要量（各資材の必要量）を計算する。例えば品目マスタ5、構成マスタ6、在庫マスタ8、予約マスタ7をもとに、受注した製品（パソコン100台、教育20人分、設置100台分）に必要なとなる各資材の数量を計算、必要となる在庫量の過不足の計算、リサイクル品の資材の過不足を計算などのS13、S15、S17で各オーダーを作成するために必要な計算を行う。

【0039】S13は、購入依頼オーダーを作成する。ここでは、S11で受注した製品についてS12で必要となる計算した各資材の購入依頼オーダーを、例えば図示の下記の資材の購入依頼オーダーを作成する。

- ・設置／現調：（設置／現調を行う指示）
- ・教育：（テキストを使って顧客先の人を教育する指示）
- ...

S18は、サービスを提供する。これは、例えば「設置／現調」というサービスオーダーとしては、作業者が顧客先に出向いて工具を使って製品を設置して現調を行う、およびテキストを使って顧客先の人を教育を行う。

【0045】以上のように、製品の受注（パソコン100台、教育20人分、設置100台分という受注）が入力されると、各マスタを参照して各資材の所要量を計算し、購入依頼オーダーを作成、更に、製造オーダー、サービスオーダーを作成することが可能となる。この際、特に、サービスオーダーで必要なリサイクル品の資材（例えば工具）について、既述したように、在庫マスタ8および予約マスタ7をもとに使用する時期（期間）に必要な資材

【0040】

- ・CD-ROM：
- ・FDD：
- ・ボタン：
- ・テキスト：
- ・工具：
- ...

10 S14は、購入する。これは、S13で作成された購入依頼オーダーをもとに、資材を購入する（在庫マスタ8に在庫量があるときはそれを割り当て、不足するときは購入して在庫量を充足する。リサイクル品の資材については、予約マスタ7と在庫マスタ8をもとに割り当て、不足するときは購入して在庫量を充足する）。そして、購入した資材のうち、製品の製造に必要な資材（例えば図示の、CD-ROM、FDD、ボタンなど）をS15に渡し、サービスに必要な資材（例えば図示のテキスト、工具など）をS17に渡す。

20 【0041】S15は、製造オーダーを作成する。これは、S14で渡された資材（CD-ROM、FDD、ボタンなど）をもとに製品を製造する（ここでは、組み立てる）ための製造オーダーを図示の下記のように作成する。

【0042】

- ・パソコン組立：
- ・本体組立：
- ・キーボード組立：
- ...

S16は、S15で作成された製造オーダーをもとに製品を作成して出荷する。

30 【0043】S17は、サービスオーダーを作成する。これは、S14で渡された資材（テキスト、工具）をもとに製品の納入時に提供するサービスオーダーを図示の下記のように作成する。

【0044】

40 の過不足を判断し、不足のときに購入して充足することが可能となると共に、リサイクル品の資材の原単価を受注時に製品の費用として反映することが可能となる。

【0046】図8は、本発明の動作説明フローチャート（購入依頼オーダー）を示す。これは、既述した図7のS13の購入依頼オーダーを作成するときの詳細手順の例である。

50 【0047】図8において、S21は、受注内容と構成マスタ6にもとづいて必要購入品目を抽出する。これは、受注した内容と、当該受注した内容（例えば「パソコンセット」100台）に必要な購入品目を図5の構成マスタ6を参照して抽出する。

【0048】S22は、S21で抽出した品目から1つを取り出す。S23は、リサイクル可か判断する。これは、S22で取り出した品目について、例えば図3の品目マスタ5を参照してリサイクル可の品目か否かを判断する。YESの場合には、リサイクル品と判断したので、S24に進む。NOの場合には、リサイクル品でないと判断したので、S30に進む。

【0049】S24は、S23のYESでリサイクル品と判断したので、使用時期における在庫量を在庫マスタ8と予約マスタ7から求める。これは、リサイクル対象の品目（例えば製品の設置時に使用する工具）であるので、図4の在庫マスタ8を参照して現時点の在庫量と、当該品目を使用する時期について図6の予約マスタ7を参照して予約があるときはその予約量を減算した在庫量を求め、予約がないときはそのまま在庫量とする。

【0050】S25は、S24で求めた在庫量が不足するか判断する。YESの場合には、リサイクル品の在庫量が不足すると判断したので、S26に進む。NOの場合には、在庫量で足りると判断したので、S28で予約マスタ7を作成（品目コードに対応づけて使用時期および数量を登録して予約）し、S29に進む。

【0051】S26は、S25のYESで在庫量が不足すると判断したので、購入依頼オーダーを作成する。S27は、予約マスタ7と在庫マスタ8を更新する。これは、リサイクル品の品目コードと使用する期間と数量を、図6の予約マスタ7に登録（作成）および在庫マスタ8の在庫量をS26で購入依頼オーダーを発行した分だけ加算して更新する。そして、S29に進む。

【0052】S29は、終了か判断する。YESの場合には、終了する。NOの場合には、S22に戻り次の品目を1つ取り出してS23以降を繰り返す。S30は、S23のNOでリサイクル品でないと判断したので、在庫マスタ8にあるか判断する。YESの場合には、S31で在庫を減らし、S29で終わりでなければS22に戻り繰り返し、終わりであれば終了する。一方、S30のNOの場合には、在庫マスタ8の在庫では不足すると判断したので、S32で購入依頼オーダーを作成し、S33で在庫マスタを更新（S32で発行した購入依頼オーダーでオーダーした数量を加算および品目で必要な数量を減算）し、S29で終わりでなければS22に戻り繰り返し、終わりであれば終了する。

【0053】以上のように、受注内容と構成マスタ6をもとに必要な購入品目を抽出し、リサイクル可の品目（資材）の場合には、在庫マスタ8および予約マスタ7の使用時期の品目の使用状況をもとに足りるか否かを判断し、不足するときに購入依頼オーダーを作成して予約マスタ7に品目コード、使用時期、数量などを登録して予約、足りるときは予約マスタ7に品目コード、使用時期、数量などを登録して予約および在庫マスタ8から減算し、一方、リサイクル品でない場合には、在庫マスタ

8の在庫量で足りれば減算し、不足するときは購入依頼オーダーを作成して在庫量を更新および必要数量を減算することにより、受注内容をもとに、リサイクル品と非リサイクル品とを区別して品目（資材）の割当を自動的に行うことが可能となる。

【0054】図9は、本発明の動作説明フローチャート（サービスオーダー）を示す。これは、既述した図7のS17のサービスオーダーを作成するときの詳細手順の例である。

【0055】図9において、S41は、受注内容と構成マスタ6にもとづいてサービス品目を抽出する。これは、受注した内容と、当該受注した内容（例えば「パソコンセット」の教育20人分、設置100台分）のサービス品目（図3の品目マスタ5中に登録されているサービス品目）を図5の構成マスタ6を参照して抽出する。

【0056】S42は、S41で抽出した品目から1つを取り出す。S43は、サービスオーダーを作成する。これは、S42で取り出したサービス品目について、サービスを提供する時期等を記載したサービスオーダーを作成する。

【0057】S44は、終了か判断する。YESの場合には、終了する。NOの場合には、S42に戻り次の品目を取り出しS43以降を繰り返す。以上のように、受注内容と品目マスタ5中にサービス品目と設定されている品目について構成マスタ6をもとにサービス品目を抽出し、サービスオーダーを作成することにより、受注内容をもとに、製品の納品時に必要となる各種サービス（設置、教育など）のサービスオーダーを自動的に作成することが可能となる。

【0058】図10は、本発明の動作説明フローチャート（製造オーダー）を示す。これは、既述した図7のS15の製造オーダーを作成するときの詳細手順の例である。図10において、S51は、受注内容と構成マスタ6にもとづいて組立品目（製造品目）を抽出する。これは、受注した内（例えば「パソコンセット」の100台分）に必要な品目（例えばCD-ROMを100台など）を図5の構成マスタ6を参照して抽出する。

【0059】S52は、S51で抽出した品目から1つを取り出す。S53は、製造オーダーを作成する。これは、S52で取り出した品目について、組立（製造）するオーダー（品目を組み立てる日程などのオーダー）を作成する。

【0060】S54は、終了か判断する。YESの場合には、終了する。NOの場合には、S52に戻り次の品目を取り出しS53以降を繰り返す。以上のように、受注内容と構成マスタ6をもとに製品を製造するために必要な品目を抽出し、製造オーダーを作成することにより、受注内容をもとに製造オーダーを自動的に作成することが可能となる。

【0061】図11は、本発明の説明図を示す。これ

は、既述した製品「パソコンセット」を受注したときの構成マスタ 6、品目マスタ 5 をもとに抽出した全体の内容の例を示す。

【0062】図 11 において、購入依頼の範囲は、図 8 のフローチャートをもとに、購入依頼する対象の範囲であって、受注内容と構成マスタ 6 をもとに抽出した必要な品目（資材）について、在庫マスタ 8（リサイクル品については更に予約マスタ 7）をもとに在庫量が不足するときに購入依頼オーダーを作成する対象となる範囲である。

【0063】サービスの範囲は、図 9 のフローチャートをもとに、サービスを提供するサービス品目（教育、設置／現調など）の範囲であって、受注内容と構成マスタ 6 をもとに抽出したサービス品目のサービスオーダーを作成する対象となる範囲である。

【0064】製造の範囲は、図 10 のフローチャートをもとに、製品を製造する（例えば組み立てる）品目（資材）の範囲であって、受注内容と構成マスタ 6 をもとに抽出した品目（資材）の製造オーダーを作成する対象となる範囲である。

【0065】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、製品の受注時に当該製品の製造に必要な資材を手配すると共に、納入時に必要なサービスに対して必要となる繰返し使用できる資材（リサイクル品）と消耗してしまう資材（非リサイクル品）とを区別して在庫管理および使用スケジュールを予約マスタ 7 を用いて自動的に行う構成を採用しているため、製品（例えばパソコン）の納入時に必要なサービス用の資材（例えば設置に必要なリサイクル品である工具、および非リサイクル品である教育のためのテキストなどの資材）の購買管理、在庫管理、および使用スケジュールを自動管理することが可能となると共に、特に、製品の納入時に必要となる各種サービス（製品の設置、教育などのサービス）に必要な原

価（リサイクル品については使用回数で原価を除算した単価）を受注時にサービス費用として計上することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明のシステム構成図である。

【図 2】本発明の動作説明フローチャート（登録）である。

【図 3】本発明の品目マスタ例である。

【図 4】本発明の在庫マスタ例である。

10 【図 5】本発明の構成マスタ例である。

【図 6】本発明の予約マスタ例である。

【図 7】本発明の動作説明フローチャートである。

【図 8】本発明の動作説明フローチャート（購入依頼オーダー）である。

【図 9】本発明の動作説明フローチャート（サービスオーダー）である。

【図 10】本発明の動作説明フローチャート（製造オーダー）である。

【図 11】本発明の説明図である。

20 【符号の説明】

1：処理装置

2：受注入力手段

3：リサイクル品割当手段

4：非リサイクル品割当手段

5：品目マスタ

6：構成マスタ

7：予約マスタ

8：在庫マスタ

9：購入依頼オーダー

30 10：サービスオーダー

11：製造オーダー

12：表示装置

13：入力装置

【図 3】

本発明の品目マスタ例

5

品目コード	タイプ	リサイクル	
設置／現調	サービス	—	
教育	サービス	—	
パソコン	資材	不可	
本体	資材	不可	
CD-ROM	資材	不可	
工具	資材	可	
テスト	資材	不可	

【図 4】

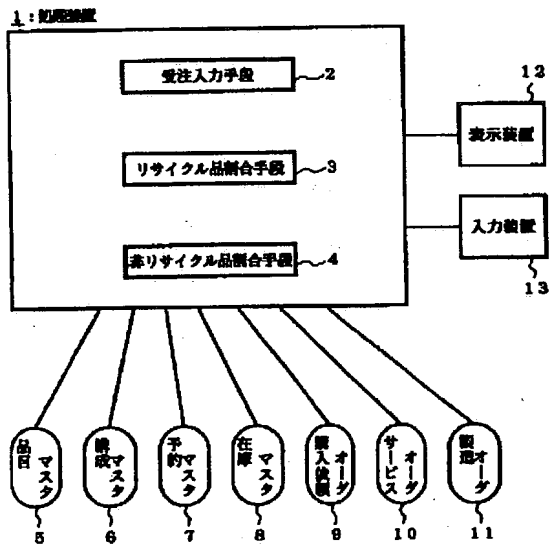
本発明の在庫マスタ例

8

品目コード	保管場所	数 量	
テキスト	倉庫 1	100	
工具	工具庫	2	
CD-ROM	部品倉庫	1000	
パソコン	資材倉庫		

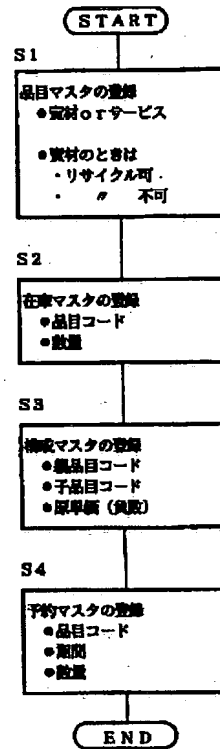
【図1】

本発明のシステム構成図



【図2】

本発明の動作説明フローチャート（登録）



【図5】

本発明の構成マスク例

親品目コード	子品目コード	原単価	
設置/取調	工具	1	
教育	テキスト	10	
パソコン	本体	1	
本体	CD-ROM	1	

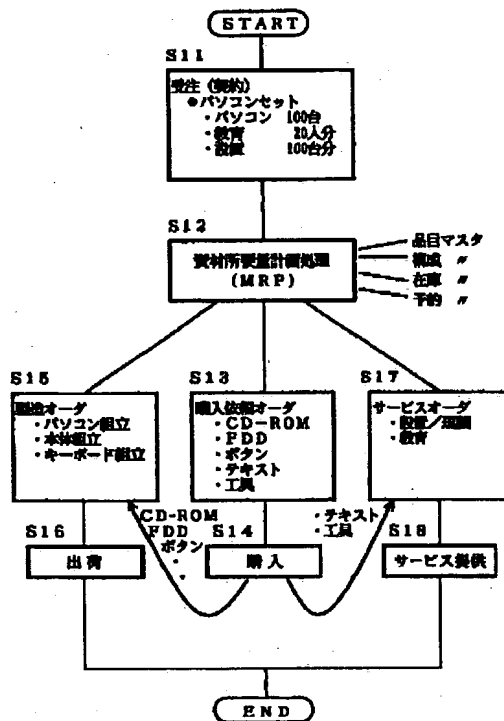
【図6】

本発明の予約マスク例

品目コード	期間	数量	
工具	1/1~1/10	2	
工具	2/1~2/10	1	

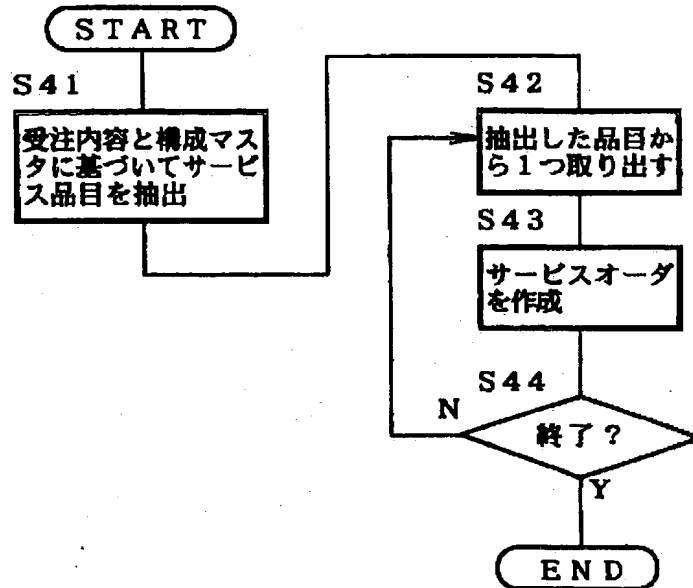
【図7】

本発明の動作説明フローチャート



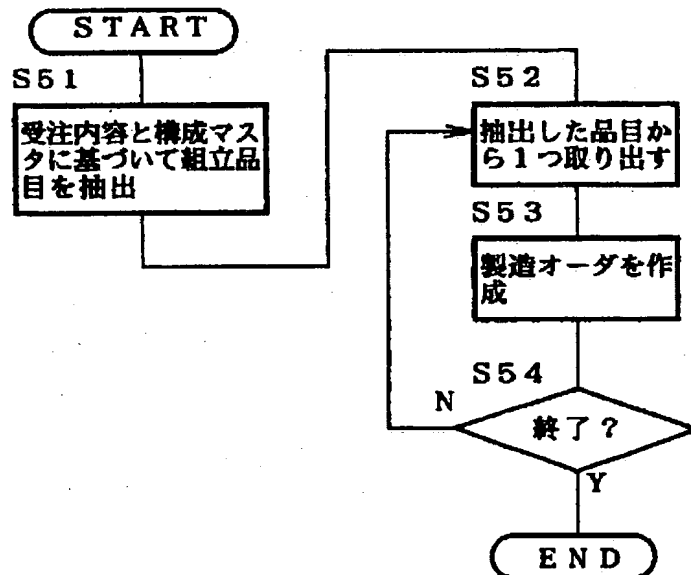
【図9】

本発明の動作説明フローチャート（サービスオーダー）



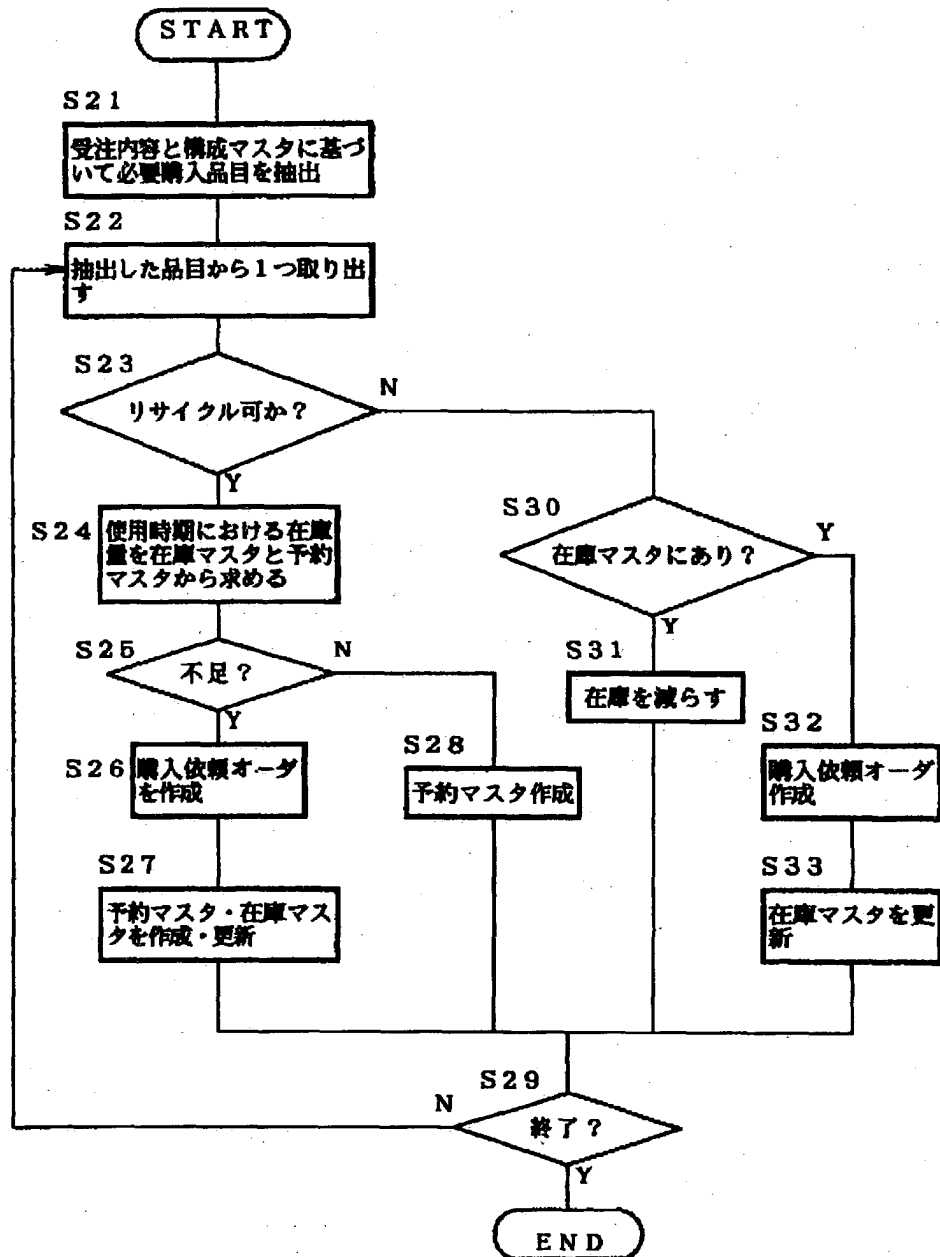
【図10】

本発明の動作説明フローチャート（製造オーダー）



【図8】

本発明の動作説明フローチャート（購入依頼オーダー）



【図11】

発明の説明図

